67e Année. T. 134. N° 34-35 20-27 Août 1950

LE

PROGRÈS AGRICOLE

ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri Baudrillart, Membre de l'Institut. — *Populations agricoles de la France* (Midi). Paris 1893, p. 270

28 AOUT 1950

Direction et Administration : 1bis, rue de Verdun. -- MONTPELLIER

DIRECTION

G. BUCHET — J. BRANAS

COMITE DE REDACTION

L. ALABOUVETTE — R. LACOMBE — J. MILHAU — E. NÈGRE

AVEC LE CONCOURS

de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, de Directeurs des Services agricoles de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques et d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Secrétaire général : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole

LE PROGRES AGRICOLE

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

ET FORME PAR AN
2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS

PRIX DE L'ABONNEMENT :

UN AN : FRANCE : 900 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 1200 Frs

LE NUMÉRO : 40 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE : 30 FRANCS

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

1 BIS, RUE DE VERDUN -- MONTPELLIER

C.C.P. : 786 MONTPELLIER — TÉLÉPH. 59-76 (2 LIGNES)

FOIRE INTERNATIONALE de la VIGNE et du VIN

MONTPELLIER, 7 au 22 Octobre 1950

Salon International des Vins

Soyez présents au Salon International des Vins 1950 dans le cadre des grandes manifestations annuelles de la Foire de Montpellier.

SOYEZ PRESENTS !

Cet appel s'adresse à tous les producteurs et commerçants du vin dans le monde. L'heure est venue de chercher la solution de tous les problèmes agricoles sur le plan le plus vaste. Il faudra, nous le savons, procéder par degrés, mais il convient de franchir le plus rapidement possible les premiers degrés vers cette organisation de la répartition équitable et rationnelle des produits de consommation sur l'ensemble mondial des consommateurs. L'avenir des hommes et la paix sont à ce prix.

La Foire de Montpellier réserve au Salon International des Vins un vaste palais. Les Grands Crus de France auront à honneur d'y figurer les premiers. Chefs de file, exemple pour tous, noblesse oblige. Les nations viticoles, et plus particulièrement celles qui ont donné leur adhésion à l'Office International du Vin, se doivent d'être présentes à ce Salon. Elles pourront y exposer leur produit, le faire déguster aux connaisseurs, amateurs et professionnels venus du monde entier à cette confrontation générale.

D'abord se mieux connaître, ensuite commercer, faire des affaires, assurer les besoins de tous les consommateurs sous toutes les latitudes, tel est le programme de cette synthèse des activités vinicoles.

Les nations productrices pourront aussi présenter par tous les moyens que la technique moderne met à la disposition de ceux qui veulent faire des exposés clairs et vite compris, des dioramas, des graphiques, des tableaux évoquant leur place dans le monde, leurs débouchés habituels la nature et la qualité des échanges avec la France et les autres pays, etc.. etc.. Les Nations purement consommatrices viendront ici chercher leurs fournisseurs et exposer leurs besoins. Toutes les facilités nécessaires à cette exposition seront obtenues des autorités françaises.

Au Congrès d'Athènes de l'Office International du Vin, à la fin août, une première synthèse internationale de présentation des produits viticoles sera faite. Toutes les nations présentes à Athènes doivent se retrouver à Montpellier avec les autres nations qui n'auront pas pu y assister. En 1949 est partie de la Foire de Montpellier l'idée-force de la Fédération Internationale du Commerce des Vins, en 1950, la création du Salon International succédant aux premiers travaux de cette Fédération tenus à Paris marquera un progrès important vers les ententes nécessaires.

Le Comité de la Foire Internationale de la Vigne et du Vin de Montpellier (adresse postale : 11 *bis*, rue de la Loge, Montpellier), se tient d'ores et déjà à la disposition de tous ceux que son appel atteint et intéresse.

SOYEZ PRESENTS AU SALON INTERNATIONAL DES VINS !

LA POTASSE

EST L'ÉLÉMENT FERTILISANT

QUE VOUS DEVEZ EMPLOYER

LARGEMENT

ACHETEZ TOUJOURS DES ENGRAIS

OU

LA POTASSE

DOMINE FORTEMENT

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS S'ADRESSER :

SOCIÉTÉ COMMERCIALE DES POTASSES D'ALSACE

7, RUE DE LOGELBACH - PARIS (17e)

TOUTES VARIÉTÉS

VIGNES - ARBRES

Jeunes plants - Rosiers - Noyers greffés

PÉPINIÈRES LEPAGE & Cie

58e ANNÉE

CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE

ANGERS (M.-&-L.)

Représentants demandés

TÉLÉPH. 40-27

le plus puissant produit de nettoyage

TONILINE

le gardien de la futaille.

Laboratoires LUGDUNUM, 5, cours d'Herbouville, LYON

SOUFRE TRITURÉ VENTILE

99 o/o de soufre à l'état libre

LE SOUFRE FRANÇAIS

de la

SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES

ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES

10, avenue George-V. — PARIS (8e)

AGRICULTEURS ! Luttez victorieusement contre tous les parasites qui empoisonnent vos cultures, grâce aux productions qu'a sélectionnées pour vous la

SOCIÉTÉ AUXILIAIRE DU COMPTOIR FRANÇAIS DE L'AZOTE

S. A. C. F. A.

6, boulevard de l'Observatoire, MONTPELLIER -:- Tél. 70-23

S.A.C.F.A. - Paris

Desherbant sélectif S.A.C.F.A.
50 % 2-4. D

Arséniates de Plomb
11/30 et 16/45

Raticide S.A.C.F.A.
20 % d'Antu

Arséniates de Chaux
20/16 et 27/21

Antimulots S.A.C.F.A.
3,3 % de Baryum
2,7 % du Fluor
(combinés de Fluosilicate de Baryum)

U.M.U.P.R.O. — Lyon

CUBEROL

Insecticide à la Roténone
Inoffensif pour l'homme
et les animaux domestiques
pour
VIGNES - JARDINS
CULTURES
Ne détériore pas les appareils
Ne brule pas les végétaux
en
BOUILLIE ✻ POUDRE

Ets AULAGNE - LYON

NOVEMOL

100 % alcools terpéniques sulfonés

Rend toutes les bouillies
MOUILLANTES - ADHÉRENTES - STABLES

C'est un auxiliaire précieux contre l'Oïdium.

Rend le Soufre Mouillable.

Renforce l'action anticryptogamique et insecticide des bouillies cupriques arsénicales, nicotinées ; au S.N.P. et à la roténone.

Ets AULAGNE — LYON

PHOSPHEMOL 314

Esters Phosphoriques S.N.P.
le plus puissant des insecticides de synthèse

Protègera vos
Vergers, Vignes, Jardins
contre
PUCERONS - PSYLLES - TIGRES
COCHENILLES - ANTHONOMES - THRIPS
MOUCHES des FRUITS - VERTS des FRUITS
EUDÉMIS - COCHYLIS
en
BOUILLIE POUDRE

OUI ! ! on peut défendre ses fruits contre la Mouche de la Méditerranée (Cératitis) grâce au

PHOSPHEMOL 314

EN BOUILLIE ■■ EN POUDRE

Renseignements - S. A. C. F. A. 6, Boulevard de l'Observatoire MONTPELLIER

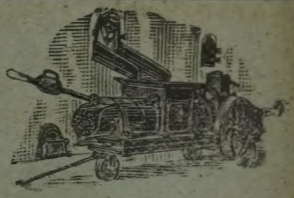
Ets PERA FRÈRES

Société Anonyme au Capital de 1.100.000 francs

FLORENSAC (HÉRAULT)

Matériel Vinicole moderne

INSTALLATIONS DE CAVES
COOPÉRATIVES et PARTICULIÈRES



(Déposée France et Etranger)

Pressoirs « Minibourbes »

ARD. DIESEL 24 cv. largeur 0m 72 et 0m 78

VITICHENILLE 10/20 largeur 0m 66

incomparables
pour la **viticulture**
font leurs preuves **depuis 20 ans**

Type **NORMAL** (chenilles seules)
Type **MIXTE** (chenilles et pneus)

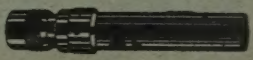
BAUCHET-TRACTEURS - 1, rue Jeanne-d'Arc, LYON

dans vos CULTURES

QUAND LES INSECTES ATTAQUENT

Gesarol

RÉPOND DU TAC AU TAC



RÉFRACTOMÈTRES

Pour le contrôle de vos vendanges

Ets BERTAUD

19, rue Jean-Martin - Tél. GA. 39-93 - MARSEILLE

Ne laissez plus abîmer vos plantations par les lapins sauvages.

LE CHASSE-LAPINS

les tient éloignés

Agent pour le Languedoc :

AUSSET, Rue des Frères-Mineurs, NIMES

Fabriqué par les Produits STICKER, Villeneuve (Gard)

Depuis 60 ans **PECHINEY** protège le vignoble français

PRODUITS CHIMIQUES AGRICOLES

PECHINEY

25 Rue Balzac PARIS

SULFATE DE CUIVRE

Cristaux
Menus Cristaux
Neige

AGENT RÉGIONAL :
E. AUSSET - 8, Rue Deyron - NIMES (Gard)

Exiger de votre fournisseur

les Engrais complexes

O.N.I.A.

12, 12-20 et 20, 20-0

qui assurent aux récoltes

ABONDANCE et QUALITÉ

réussi
ce vin !..
Brillant parfait
Conservation sûre
Volatile faible
SULFO
PHOSPHATE
HUBERT
LA LITTORALE
BÉZIERS

67me Année — Nos 34-35 20-27 Aout 1950

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

J. Branas. — *Chronique.* — Les hybrides et le phylloxéra gallicole. . . 119
G. — *Distinction.* 122
René Libes. — Porte-Greffe du Pommier. 123
Pierre de Boixo de Méritens. — La Vallée de l'Ouerrha *(suite)*. 127
L. Trouillon. — Détruisez les courtilières. 136
André Prax. — Addendum. 137
Questions diverses. — **V. C.** — Allons-nous avoir bientôt l'usine marémotrice de la Rance ? 138
Partie officielle. — Taxe spéciale à l'achat sur les produits agricoles. . . 140
Informations. — Récolte 1950. — Prime exceptionnelle à l'olivier. — Concours du Comice agricole et viticole du Beaujolais. — Le prix du blé. — Autriche (André Teleki). — Congrès d'hydrologie souterraine et d'agriculture générale. 140
Bibliographie. 144
Bulletin commercial. — Bulletin météorologique.

CHRONIQUE

Les hybrides et le phylloxéra gallicole

Nous recevons de nombreuses lettres et demandes de renseignements relatives au développement du phylloxéra gallicole sur le feuillage de certains hybrides producteurs.

« 1° Cette année, la majeure partie de la vigne plantée en hybrides — 3 et 4 ans — a été envahie par la *galle phylloxérique*. Tous les hybrides — SV. 18402, S. 8745, S. V. 18315, S. V. 12309, S. 7053, — sauf le Baco, ont été infestés. Rares sont les feuilles non atteintes. Il est évident que cela porte préjudice à la vigne, quoique l'on s'accorde généralement à donner peu d'importance à ces attaques.

« *a)* y aurait-il une cause particulière à cette attaque subite et générale (3 ha.).

« *b)* Moyens les plus efficaces pour l'enrayer, la combattre et la prévenir.

R. D. (Gers) ».

Le phylloxéra gallicole se développe sur le feuillage de certaines espèces américaines : *V. riparia, V. rupestris* sont toujours très envahies. Leurs hybrides, le *3309 C.*, sont également très sensibles ; les gallicoles peuvent affaiblir notablement les vignes mères de ce porte-greffe.

D'autres espèces de vigne ne portent pas habituellement de galles phylloxériques : *V. vinifera, V. labrusca, V. æstivalis*, etc... sont dans ce cas.

Les hybrides producteurs peuvent se comporter de manière très différente au gré des combinaisons très variées et imprévisibles que font naître les croisements complexes. Il est admissible que certains soient très sensibles et que d'autres soient pratiquement résistants.

Le développement des phylloxéras gallicoles sur les hybrides producteurs est observé depuis toujours ; mais il paraît particulièrement grave depuis quelques années. Le fait peut être attribué au développement même de la culture des hybrides ; on peut penser également à la longue série d'années sèches qui fait ressembler les conditions climatiques supportées par une grande partie du vignoble métropolitain à celles que connaît ordinairement la région méditerranéenne ; mais la pullulation des gallicoles exige l'existence *d'œufs d'hiver* et ce sont, peut-être, les conditions dans lesquelles ces œufs sont pondus, se conservent et évoluent qui la commandent. Ce qui tendrait à le prouver c'est la contamination irrégulière des parcelles de vignes mères : les gallicoles forment des foyers intéressant un nombre plus ou moins élevé de souches : ils n'atteignent que rarement la totalité d'une parcelle d'une manière homogène.

Sur les porte-greffes sensibles et sur les hybrides producteurs directs, les phylloxéras gallicoles provoquent un affaiblissement plus ou moins marqué en empêchant le développement du feuillage et en exerçant probablement une action parasitaire directe.

On peut chercher à débarrasser la vigne de ces parasites.

En cours de végétation, la lutte n'est guère possible ; les insecticides connus ne présentent pas une efficacité suffisante ; le soufre, la nicotine, peuvent gêner la pullulation des gallicoles, mais l'insuffisance de leurs effets est évidente ; de plus, le soufre brûle beaucoup de vignes américaines.

Tout espoir de parvenir à certains résultats ne doit pas être abandonné ; mais, pour le moment, je ne connais pas de procédé valable.

Il est préférable de recourir aux *traitements d'hiver* qui ont pour but de détruire l'œuf d'hiver dont l'éclosion donne la première pondeuse qui produit la première galle, d'où vient tout le mal.

Découvrir la première galle et la détruire serait un moyen ; mais on en oublie et on est rapidement débordé.

On peut préférer l'application d'insecticides au cours de l'hiver en cherchant à atteindre toute la souche, mais surtout le bois de deux ans sur lequel les œufs sont pondus de préférence.

Les insecticides auxquels il peut être fait appel doivent être choisis parmi les suivants :

Mélange Balbiani : Huile lourde de goudron (de houille) 20, naphtaline brute 30, chaux vive 100, eau 400. Dissoudre la naphtaline dans l'huile lourde, verser sur la chaux préalablement humectée et ajouter l'eau ; appliquer en badigeonnage. C'est un travail assez considérable.

On peut également recourir au *Lysol brut* à 4 p. 100 qui peut s'appliquer en pulvérisation.

D'autres produits peuvent, peut-être, donner des résultats ; on peut penser à tous les ovicides par destination ou d'occasion : huiles d'anthracène, huiles minérales, bouillie sulfocalcique,...

Mais on manque d'expériences systématiques. L'irrégularité du développement des gallicoles n'incline pas à les entreprendre.

La pullulation des gallicoles sur les hybrides producteurs doit avoir pour conséquence l'aggravation de la contamination par les radicicoles : il peut en résulter une accélération de la décrépitude des hybrides non greffés établis dans les sols favorables au phylloxéra.

Sevrage

Lorsque l'on entend faire vivre ensemble un porte-greffe et un greffon unis par une soudure les choses ne vont pas toujours toutes seules.

Le greffon tend à émettre des racines et à *s'affranchir* ainsi du porte-greffe.

Le sujet tend, lui, à émettre des rameaux et des feuilles (des sauvageons) et à *s'affranchir* du greffon.

Dans l'un et dans l'autre cas, il est nécessaire de procéder à des *sevrages* : sevrage du greffon en coupant les racines qu'il porte ; sevrage du sujet en supprimant les rameaux qu'il a émis.

Lorsque l'un des éléments de la greffe, greffon ou sujet, tend à s'affranchir, l'autre élément devient de moins en moins utile. Le trajet de l'eau puisée dans le sol et celui des matières élaborées par le feuillage n'empruntent plus la soudure. Celle-ci reste incomplète et ne se perfectionne pas. Finalement l'un des éléments de la greffe meurt si l'autre s'est totalement affranchi.

Le sevrage est donc indispensable : il est d'autant plus efficace qu'il est effectué plus tôt. En le retardant on perd le bénéfice d'une partie et, parfois, de la totalité de ses effets.

Dans le cas des *greffages sur place* à œil poussant effectués au *printemps* ou à la sortie de l'hiver, le premier sevrage doit intervenir à la fin du mois de juin et au début du mois de juillet selon le développement des plantes. Une deuxième opération est nécessaire à la fin du mois d'août et au début de septembre.

Ces précautions sont souvent négligées ; beaucoup renvoient au mois d'octobre l'exécution de ce travail. Il est alors trop tard et le mal est fait : le greffon a émis de fortes racines, le sujet s'est peu développé et la soudure est très incomplète. Au cours de l'année suivante le greffon est faiblement alimenté en eau : il reste faible et son feuillage rougit (ou jaunit) à l'automne.

Aux deux sevrages réglementaires de l'année du greffage doit s'ajouter une opération semblable au cours de l'année suivante car il arrive que les greffons émettent à nouveau des racines, particulièrement sur les souches mal soudées. Il faut intervenir de bonne heure, en mai par exemple, ce qui impose alors un déchaussage.

Je peux répondre ainsi à la question posée par M. P. R. (Var).

« En ma qualité d'abonné à votre excellent journal, je me permets de vous demander à nouveau conseil sur le point suivant :

« Quel est le meilleur moment pour pratiquer l'opération du sevrage sur de jeunes greffes de l'année ? suppression des racines du greffon ;

« J'ai pratiqué cette opération l'an dernier fin juillet et j'ai constaté en mars que les racines avaient repoussé avec une vigueur accrue.

« N'y aurait-il pas intérêt à retarder ce travail jusqu'après les vendanges, fin septembre ? de manière à n'avoir à la faire qu'une fois - et ce système ne présente-t-il pas d'inconvénients pour les greffes ? » »

P. R. (Var).

Le *greffage d'automne*, à œil dormant, exécuté à la fin du mois d'août tend à se développer. Exécuté à la *Cadillac*, sans grande difficultés, il donne une reprise à la greffe en général excellente.

Lorsqu'elles sont bien faites et bien conduites ces greffes se développent de bonne heure au printemps ; le greffon entre en végétation plusieurs semaines, deux mois parfois, avant que les greffes sur place exécutées au printemps aient donné signe de vie. Le sevrage doit donc être effectué plus tôt, en mai ; il faut le répéter en juillet.

*
**

On a, depuis quelques années, des occasions, de plus en plus nombreuses, d'observer les conséquences des soudures incomplètes sur les jeunes souches : rougeau, flavescence, folletage.

Les mauvaises conditions dans lesquelles le sevrage est effectué expliquent beaucoup des faits constatés ; il est donc facile d'y remédier avec un peu de soin et d'attention.

Ces insuccès sont plus fréquents lorsque le greffage est effectué à l'automne, à la Cadillac.

Cela peut tenir également à des sevrages trop tardifs et il en est à peu près toujours ainsi. Mais il semble bien que les souches établies de cette manière gardent, même lorsque les sevrages ont été convenablement exécutés, une prédisposition au rougeau qui se manifeste encore de longues années après le greffage. C'est la preuve que les communications libériennes entre greffon et sujet restent incomplètes ; il en est probablement ainsi parce que la soudure, peu étendue au début, n'est généralement effective que d'un seul côté, que le greffon grossit beaucoup la première année et qu'il se trouve fiché latéralement, obliquement sur le porte-greffe.

Enfin, je ne sais pas expliquer la plus grande fréquence de ces accidents observée avec certains porte-greffes, surtout avec 5 BB.

Les porte-greffes hybrides de *V. riparia* et de *V. Berlandieri* paraissaient être de tout repos. Aux difficultés que nous suscite le 161-49 C, et que MM. Boubals et Huglin ont récemment décrites ici-même, doivent probablement s'ajouter d'autres particularités. J. Branas.

DISTINCTION

C'est avec joie que nous venons d'apprendre la remise à M. Guignetons, doyen de nos Collaborateurs, de la Médaille de Vermeil du Travail.

Celle-ci est la juste récompense de soixante années de travail d'une vie digne et droite.

Nous sommes particulièrement heureux de lui présenter, en ces circonstances, nos affectueuses félicitations. G.

PORTE-GREFFE DU POMMIER

Ils peuvent se classer en trois catégories :

1° Ceux à faible végétation : comme le Paradis Jaune de Metz ;
2° Ceux à grosse végétation : comme le Franc ;
3° Des types à végétation intermédiaire : tels les Doucins et certains Paradis (1).

Parmi ceux à faible végétation, seul le *Paradis Jaune de Metz* — qui *porte le n° IX* lorsqu'il s'agit du type sélectionné à East Malling — est surtout à retenir. Sur Paradis, les différentes variétés produisent très tôt, l'année suivant la greffe quelquefois. Mais le développement en est faible. Dans le Midi, il peut former des buissons de 2-3 mètres de haut et on peut le planter à 3 m. sur 4 m. = 12 m² en bon terrain.

On peut aussi le conduire en forme palissée, type Ferragutti ou Lepage, où, ce que je préfère, en formes plus larges, genre haie fruitière, formées sur quelques branches principales et ayant 60 à 80 cm. de large. Plantation : 1,50 × 4 entre les lignes.

Le système radiculaire est faible, quoique les racines pénètrent profondément, jusqu'à 3 mètres, mais les racines sont cassantes comme des carottes et l'arbre a besoin d'être tuteuré.

Le fruit est généralement plus beau, de maturité plus précoce et de meilleure qualité sur Paradis que sur les autres porte-greffes.

La *sélection n° VII* E. M. donnerait un arbre légèrement plus gros que le IX et pourrait être employé pour les variétés faibles trop sévèrement nanifiées par le IX. Le fruit se conserverait mal en chambre froide.

Dans les porte-greffes intermédiaires, nous trouvons le *Doucin de Fontenay*, dont la sélection anglaise porte le *n° II*. Il a des racines latérales très fortes, horizontales et verticales ; les plus grosses après celles de XVI. Il est donc bien ancré au sol, cependant il craindrait la sécheresse. Résisterait bien aux vents.

Golden Délicious serait le moins nanifié par le II en Amérique.

Le *Doucin amélioré ou E.. M. V.* est plus vigoureux. Il a un petit nombre de grosses racines, des latérales profondes : il se marcotte facilement. C'est le plus planté sur le continent. A East Malling, sa récolte est inférieure de 10 à 15 % à celle du II : le fruit serait petit et de mauvaise apparence.

---

1) La Station d'East Malling, en Angleterre, s'est spécialisée dans la sélection de divers porte-greffes utilisés sur le continent, et ses sélections, numérotées de I à XVI, se répandent de plus en plus dans les cultures, tout au moins certaines d'entre elles. On a ainsi des types à caractéristiques bien définies que l'on pourra utiliser, comme les viticulteurs utilisent les différents numéros de porte-greffes, avec le minimum de risques lorsque l'on connaîtra leurs différentes réactions aux différents sols et aux diverses variétés. Mais ce travail est à peine esquissé en France.

Il ne semble pas qu'il en soit ainsi chez moi pour Winter Banana et *Délicious*.

Le *Doucin du Holstein ou E. M. IV* a un enracinement mauvais, les racines latérales, grossières, sont très peu enterrées : 10 à 12 cm. L'arbre pousse vigoureusement d'abord et produit tôt ; puis il se calme et reste demi-nain.

Dans les essais d'East Malling certaine variété sur VII, à vingt-six ans, avait eu la production totale la plus forte par arbre, 25 % de plus que celle du II, qui vient au deuxième rang.

En Amérique, le Délicious sur IV donne un arbre de la taille d'un pêcher américain moyen.

Dans les *porte-greffes légèrement nanifiant* se trouve le *Paradis Anglais à feuilles larges ou E. M. n° I.*

Son système radiculaire est un bon mélange de radicelles et de fortes racines, s'établissant à une profondeur moyenne dans le sol — la vigueur du début se maintient.

D'après E. M. serait mauvais en terrain léger et sec.

D'après une publication du *Washington*, s'accommoderait des terrains humides et aussi des terrains secs.

Serait un bon porte-greffe pour Délicious, amenant une production rapide.

Ici, pourrait probablement s'intercaler, au point de vue vigueur, un porte-greffe utilisé dans le Puy-de-Dôme.

Le *Paradis de Vegre* ou *Noir de Monton* qui, d'après M. Knœcker, aurait au début de son existence une vigueur inférieure au Doucin II. Adultes, les vergers de quarante ans sur Monton demandent un espacement de 8 m. à 8 m. 50, soit 70 m², tandis qu'il faudrait pour le franc 10 m., soit 100 m².

D'après les Anglais, tous ces porte-greffes ne donnent pas l'arbre de vigueur modérée, idéal. Il faudrait un demi-nain plus vigoureux que IX et moins que I ou II, pour la culture mécanique moderne.

Il reste encore à trouver cet idéal pour la culture moderne.

Types légèrement nanifiant ou vigoureux :

Le n° XIII peut être légèrement nanifiant dans certaines conditions. Son origine est allemande. Son système radiculaire est horizontal, avec très peu de racines verticales. A les plus grosses racines, mais celles-ci sont peu nombreuses.

Le XVI, autre semis allemand, semble presque aussi vigoureux que le Franc, racines nombreuses, horizontales, avec quelques racines verticales, racines les plus grosses après XIII. Il produit assez tôt et ne fait pas un grand arbre — sauf avec certaines variétés.

Type vigoureux à très vigoureux, comparable au Franc, mais plus coûteux à produire.

E. M. XII. — Difficile à propager. La production est lente à s'établir et le fruit tend à se colorer faiblement en rouge. Enracinement par de nombreuses latérales fortes, parallèles à la surface.

Ne supporterait pas la sécheresse.

Le Franc, qui est le plus vigoureux des porte-greffes du pommier, est issu de semis de diverses pommes de cidrerie. Le semis donne des plants de vigueur différente. En sélectionnant en pépinière les sujets les plus vigoureux on obtient des plantations suffisamment régulières, productives, mais se mettant probablement à fruit un peu plus tard que sur les porte-greffes précédemment décrits.

Les arbres obtenus sont grands, encombrants et réclament beaucoup de place à l'état adulte. En culture intensive mécanisée on a tendance à préférer des formes moyennes, telles que celles obtenues avec les Doucins I et II, entrant plus tôt en production et peut-être produisant plus à l'hectare.

Aux Etats-Unis, on a tendance de plus en plus à utiliser comme *Franc des semis de variétés cultivées*. Les semences de Delicious, Rome, Winesap donnent des semis vigoureux, uniformes, égaux ou presque égaux comme vigueur aux *semis d'origine française*. Les semences de Starking, Gravenstein et Stayman Winesap, à cause de leur constitution tuploïde sont inférieures à la fois comme germination et comme vigueur de semis. Le pollen des parents, cependant, joue un rôle important. — Jonathan ne donnerait pas satisfaction.

Les arbres affranchis, c'est-à-dire poussant sur les propres racines du greffon, donnent des arbres aussi vigoureux que les francs, et qui seraient aussi productifs d'après les essais américains.

J'ai en effet transplanté à cinq ans des pommiers sur Paradis dont j'ai enterré la greffe. Plantés en mélange avec des Francs, ils sont aussi vigoureux et productifs que ceux-ci.

La méthode Bouche Thomas, d'Angers, de plantation serrée, basée sur l'affranchissement du pommier, ne réussirait probablement pas chez nous, par excès de vigueur.

On a cherché aussi des porte-greffes résistant au puceron lanigère. On a utilisé d'abord des greffes-boutures du pommier américain Northern Spy, puis les Anglais ont obtenu la série des Merton 779-793. Ces derniers valant en 9/12 5.000 francs le cent à Angers, alors que les pommiers tout greffés valent 4.000 francs le cent dans la vallée du Rhône.

— *Distances de plantation.* — Il est difficile de parler de distances de plantation pour la plaine méditerranéenne, car tous ces porte-greffes y sont peu connus et le pommier peu planté. Lorsqu'on se réfère à la littérature à leur sujet, le classement n'est pas invariable, surtout pour les plus plantés : I, II, V. A quatre ans, dans mes essais, I est le plus vigoureux, II le plus faible, V intermédiaire.

Il semble que l'on puisse adopter sur bon terrain Paradis IX : $3 \times 4 = 12$ m².

Doucin I, II, V : $6 \times 6 = 36$ m² peut être plus pour le I, moins pour le II.

Franc, XVI : $9 \times 9 — 10 \times 10 = 80$ à 100 m², peut-être davantage, mais les vieilles plantations n'existent pas.

Ces distances sont variables selon les sols, mais aussi selon les variétés et les climats. C'est ainsi que East Malling m'indiquait pour les variétés vigoureuses et pour VII 6 mètres, soit 36 m², et pour les variétés plus

faibles 5 mètres, soit 25 m². Pour I ou II, environ 12 mètres, soit 144 m² pour les variétés vigoureuses et 6 à 7 mètres, soit 36 à 49 m² pour les faibles, c'est-à-dire du simple à plus du triple. Pour XVI, la distance serait de 14,4 mètres, soit 207 m² : 50 arbres à l'hectare.

On peut, pour des vergers créés pour durer longtemps, mais produire rapidement, combiner la plantation de plusieurs porte-greffes en mélange systématique, à faible, moyenne et grosse végétation. Des éclaircissages prévus viendront en temps voulu donner au plus fort son espace vital. J'ai adopté pour le Franc à 9 × 9 = 81 m² la disposition suivante : un Franc aux quatre angles d'un carré, un Paradis entre chaque Franc, un Doucin au centre. Pour un Franc on a un Doucin et deux Paradis à 4 m. 50.

Pour les Doucins à 6 mètres, alternativement, une ligne de I et une ligne de II, un Paradis à 3 mètres entre chaque Doucin. Il y a autant de Doucins que de Paradis.

Les porte-greffes différents réagissent de manière différente à des conditions ambiantes semblables : emploi des engrais N. K. Difficultés possibles d'appliquer un traitement uniforme à ce genre de plantation.

Rendements. — A East Malling on a pesé, depuis la plantation, la récolte obtenue sur les différents porte-greffes greffés avec quatre variétés anglaises de pommiers. Certaines, vigoureuses et à fruit de faible qualité (Bramley's), d'autres plus faibles, mais de haute qualité (Cox's).

Au bout de vingt-six ans — 1944 — la production totale pour les quatre variétés était pour les quatre arbres :

3.800 kgr. pour IV ;
3.500 kgr. pour II ;
3.200 kgr. pour I, XVI et XIII ;
3.000 kgr. pour V.

Selon les variétés, II arrivait deux fois premier au classement, puis IV et XVI chacun une fois. Chaque variété a son porte-greffe préféré.

On note que le I et XVI ont le même rendement unitaire à vingt-six ans ; comme l'un occupe 2,7 fois la place occupée par l'autre à vingt-six ans une plantation greffée sur I a produit 2,7 fois plus que celle greffée sur XVI.

Pour une variété de vigueur moyenne (Worcester, Pearmain) on verrait que, aux écartements que j'ai préconisés pour notre région : 12, 36, 96 m² qui sont entre eux comme 1, 3, 1 2,7 et I, on aurait comme récolte à East Malling, à surface égale, au bout de vingt-six ans :

366 × 8 = 2.912 kgr. pour IX ;
955 × 2,7 = 2.578 kgr. pour I ;
778 × 2,7 = 2.100 kgr. pour II ;
995 × 1 = 995 kgr. pour XVI.

Une plantation en Paradis aurait rapporté trois fois plus à vingt-six ans qu'une plantation greffée sur XVI.

Mais avec le mélange indiqué plus haut :

1 XVI ou Franc : 995 kgr. ;
1 I : 955 kgr. ;

2 IX à 204 kgr.. à seize ans : 428 kgr. ; on arrive à 2.418, contre 2..912 pour la plantation en plein de IX.

La plantation en mélange est plus économique comme frais de premier établissement et comme entretien. La plantation en I aurait produit à peu près pareil.

— Nous n'avons pas encore les éléments pour pouvoir calculer avec cette approximation — qui n'est d'ailleurs valable que pour le lieu d'expérience et la variété. En particulier, pour la plupart des variétés américaines qui doivent constituer, je crois, le fond de nos plantations dans les plaines méditerranéennes, la rapidité de leur mise à fruit sur Franc ou porte-greffe vigoureux atténueraient, je pense, les écarts de production entre porte-greffes de vigueur différente.

J'ai constitué à Meynes, mais dans de mauvaises conditions de comparaison, un verger d'essai de cinq porte-greffes et deux variétés. J'en ai fait un autre cette année avec neuf porte-greffes et onze variétés sur 60 ares sans variétés.

A Saint-Rémy, en terrain très calcaire — 68 % — j'ai constitué, il y a quatre ans, un autre verger d'essai avec six porte-greffes et huit variétés sur 1,5 hectare. Dans quelques années on pourra tirer quelques conclusions. Mais il faudrait que de tels vergers se multiplient, car on ne peut guère extrapoler les résultats.

René Libes,
Ingénieur agronome.

LA VALLÉE DE L'OUERRHA

MAROC

(suite)

CINQUIÈME PARTIE

—

Chapitre IX

La recherche agronomique

Nous avons pensé qu'il était bon de signaler le rôle, l'organisation et l'activité du Service de la recherche agronomique au Maroc.

Le Centre de Rabat, par ses fermes et stations expérimentales, a rendu d'éminents services à l'Agriculture marocaine et nous sommes certains qu'il en rendra de très grands aux agriculteurs du Maroc ; nous avons pu apprécier pour notre part, à plusieurs reprises, les excellents avis qu'ont bien voulu nous donner les collaborateurs d'élite de M. Grillot, directeur du Service de la recherche agronomique. Les colons de notre vallée de l'Ouerrha trouveront auprès de lui un accueil des plus précieux.

Signalons en passant qu'il serait peut-être possible de créer un jardin d'essai, au Pont du T'nin une fois que cet ouvrage sera établi, pour nos plantations de la vallée de l'Ouerrha, puisque certains batiments pour-

ront être affectés à cet usage. C'est M. Sornas, notre voisin, qui s'est fait le promoteur de ce projet.

Nous insistons en particulier sur la nécessité de former des moniteurs qui seraient si utiles, pour la culture, la taille de l'oranger en particulier.

LE SERVICE DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE ET DE L'EXPÉRIMENTATION AGRICOLE AU MAROC

I. — Son rôle.

Le Service de la Recherche agronomique et de l'Expérimentation agricole constitue partiellement, à l'échelle du Maroc, l'homologue de l'Institut national de la Recherche agronomique de France.

Son rôle est de préparer, faciliter, accélérer la mise en valeur du pays et sa meilleure exploitation agricole. Rigoureusement scientifique, la mission de ce Service est donc essentiellement utilitaire, car elle vise à l'accroissement quantitatif et à l'amélioration qualitative de la production du Maroc.

La tâche à accomplir comporte :

a) L'étude et la correction du milieu (sol et climat), autrement dit des *facteurs écologiques* de la production.

b) La recherche, l'étude et l'amélioration des végétaux cultivés ou à cultiver, autrement dit des *facteurs génétiques* de la production.

c) La détermination et le perfectionnement des méthodes, systèmes, techniques et procédés culturaux qui doivent permettre de tirer le meilleur parti agricole et économique des végétaux cultivés dans les divers milieux. Il s'agit donc de l'étude et de l'amélioration des *facteurs culturaux*, afin d'aboutir à la meilleure adaptation réciproque des végétaux plus ou moins perfectionnés et du milieu connu et éventuellement corrigé, autrement dit à la plus efficace coordination de l'action des facteurs écologiques et de celle des facteurs génétiques.

L'accomplissement de cette tâche considérable nécessite :

a) des recherches scientifiques (pédologie, botanique, génétique, agronomie, chimie et technologie) ;

b) des travaux d'expérimentation agricole ;

c) un très sérieux effort de diffusion des résultats obtenus, des enseignements tirés, et aussi de vulgarisation des créations végétales intéressantes pour les agriculteurs.

II. — Son organisation.

Le Service de la recherche agronomique et de l'expérimentation agricole fait partie de la division de la production agricole.

Son organisation comporte :

1° Un organisme central, le Centre de recherches agronomiques de Rabat, avec sa propre station expérimentale.

2° Des fermes et stations expérimentales (Fez, Fédala, Sidi-Slimane et ultérieurement Tadla et Marrakech) et des champs d'essais en diverses régions (El-Hajeb, Safi, Aïn-Chaïb, Marrakech, Rharb, Taza, Oujda, etc..) avec la collaboration des chefs d'arrondissements agricoles et aussi des agriculteurs qui veulent bien prêter leur concours à l'expérimentation agricole.

A. — Le Centre de recherches agronomiques de Rabat constitue l'organisme scientifique et central du Service.

Il comprend cinq branches d'activité :

1° Etude du milieu *(sols)* et de cartographie des sols du Maroc.

Cette étude est poursuivie à la fois sur le terrain même, et dans les laboratoires et installations du Centre.

2° Etude et amélioration des végétaux *(botanique et phytogénétique)*, conduites tout d'abord dans les laboratoires et champs d'essais du Centre de recherches agronomiques et poursuivies ensuite dans les fermes et stations expérimentales.

A la section de botanique est rattaché le laboratoire officiel d'essais de semences.

A celle de génétique est confié le contrôle technique chez les agriculteurs des cultures de semences de variétés sélectionnées de céréales.

3° Détermination et perfectionnement des méthodes et techniques culturales *(études et expérimentation agricoles)*. La conception, l'organisation, le contrôle des essais et l'interprétation de leurs résultats incombent au bureau central ; leur exécution est confiée aux fermes et stations expérimentales et aux expérimentateurs bénévoles.

4° *Laboratoires de chimie agricole et de technologie*, dont les agents apportent leur concours indispensable à ceux des sections précédentes.

Le laboratoire d'étude technologique des grains et des farines travaille à la fois pour la recherche et pour le public.

5° Des Services généraux chargés de la direction de l'ensemble, de la coordination des recherches et des travaux, de la documentation, et de la diffusion des travaux et publications du Service.

B. — Les fermes et stations expérimentales exécutent les essais qui leur sont confiés.

Les fermes de Fez et de Fédala procèdent en outre à la multiplication et à la diffusion des semences de variétés sélectionnées de céréales.

Elles servent de support à deux Centres de formation de techniciens, soit : l'un à Fez, le Centre Henri Belnoue, de formation de moniteurs agricoles dont le rôle est de promouvoir le progrès agricole dans les tribus, l'autre à Fédala (ferme Xavier Bernard), Centre en cours d'installation destiné à l'éducation agricole marocaine de jeunes gens qui viendront de la Métropole avec l'intention de s'établir au Maroc et d'y pratiquer l'agriculture militante.

La station de Sidi-Slimane est réservée à l'expérimentation des cultures irrigués ; il en sera de même des stations de Krazza (Tadla) et de Marrakech.

III. — Son activité.

Dans le passé, les travaux ont porté sur la détermination des assolements, des fumures et des méthodes culturales à adopter.

Simultanément, un long effort a porté sur l'étude et l'amélioration d'espèces déjà cultivées (blé dur, orge) ou nouvelles (par exemple : blé tendre, coton, pyrèthre, et récemment : carthame inerte, colza C.R.A.).

De nombreuses publications ont vulgarisé les connaissances acquises, et les enseignements obtenus font connaître les créations réalisées. Parmi les plus récentes publications, il convient de signaler :

— Etude expérimentale de l'irrigation du sol des Beni-Amir ;

— Etude préliminaire des sols et des aptitudes agricoles du périmètre irrigable des Triffas ;

— L'influence du milieu sur la composition des céréales ;

— Les cahiers de la recherche agronomique (premier numéro) ;

— L'amélioration du maïs ;

— Etude préliminaire des sols du périmètre irrigable des Srharna (en cours d'impression), et nombreux articles publiés dans la *Terre Marocaine* (la question du blé dur, les blés du Maroc, etc...).

Les fermes expérimentales et les producteurs contrôlés par les agents du Centre de recherches agronomiques ont permis la diffusion et la conservation des variétés sélectionnées de céréales qui, pour les blés tendres, se sont à peu près entièrement substituées aux anciens blés communs. On connaît ainsi l'intérêt des fellahs du Sud pour les orges précoces issues des travaux du Centre.

A l'heure actuelle, un très gros effort est constamment demandé aux spécialistes du Centre à propos de l'examen préalable des terres des périmètres à mettre en valeur par l'irrigation (500.000 hectares ont été déjà prospectés), en même temps que sont poursuivies des études relatives aux problèmes pédologiques créés par l'irrigation des terres.

Par ailleurs, botanistes, généticiens, chimistes et technologues, tout en continuant les travaux sur les céréales d'automne ont donné une vigoureuse impulsion aux recherches concernant les céréales de printemps (notamment le *maïs*, les plantes industrielles oléagineuses, textiles etc...), les légumineuses alimentaires et les plantes fourragères.

Enfin le souci d'accroître, d'améliorer, de diversifier la production agricole du Maroc, tout en maintenant ou améliorant la fertilité de ses terres qui seront soumises à une exploitation plus intensive, entraînera l'exécution d'un vaste et complexe programme d'expérimentation agricole portant sur les assolements, amendements, engrais, oligo-éléments, hormones et herbicides, les travaux du sol, le dry farming et les irrigations, la conservation du sol et les techniques agricoles.

Tout cet ensemble constitue une œuvre de longue haleine très importante et très lourde, mais imposée par les circonstances et réclamée par les agriculteurs du Maroc comme par les Pouvoirs publics. Elle nécessite pour être menée à bien des moyens puissants (matériel et personnel qualifié), donc des crédits importants, mais elle est heureusement susceptible d'aboutir à de très féconds résultats grâce aux plus values énormes par lesquelles se traduit le progrès agricole, qui est presque toujours

lent à se manifester, mais qui porte sur des quantités considérables de produits.

On peut, en effet, évaluer approximativement à deux milliards de francs au moins la plus value annuelle de production due à la vulgarisation et à la culture de variétés sélectionnées de blé tendre au Maroc.

De pareils résultats justifient la foi et les espoirs des chercheurs ainsi que l'existence et le développement des établissements de recherche et d'expérimentation.

Ils doivent également retenir sur leurs travaux l'attention des agriculteurs et de tous ceux qui participent ou s'intéressent à leur évolution vers le progrès.

Rabat, le 25 novembre 1948.

CHAPITRE X

La Zoologie — La Zootechnie

La Zoologie. — La vallée de l'Ouerrha offre au naturaliste un champ d'investigation incomparable ; nous ne dirons qu'un mot des insectes.

Les insectes. — Nous n'avons pas eu à souffrir au Bled Cheraia des cochenilles, qui ne semblent pas pouvoir y supporter la sécheresse de l'air en été.

Jusqu'à ce jour, seule la mouche *(Ceratitis capitata)* a causé quelques dégâts : elle a fait son apparition en novembre 1917 ; son développement a été facilité par la température modérée de l'été et l'absence de Chergui.

En fait, ni du coté des parasites, ni du coté des insecticides on n'a encore trouvé le moyen de lutte efficace.

Les pièges ont un grand intérêt pour suivre les vols et, partant, pour déterminer l'époque des traitements : leur emploi comme moyen de lutte est vraiment trop onéreux. Espérons que les pulvérisations avec les nouveaux insecticides donneront des résultats. Signalons que certains colons disent en avoir obtenu d'excellents en traitant avec 600 gr. d'hexalo par hectolitre.

Nous avons reçu du chef du Service d'Entomologie, à Washington, une longue lettre relative à la Cératite dont nous détachons les passages suivants :

Actuellement nos recherches sur la mouche des fruits sont limitées au territoire des Hawai... Une invasion eut lieu jadis en Floride ; elle fut arrêtée et cet insecte ne se montre plus à l'intérieur des Etats-Unis.

Les travaux de laboratoire ont montré que le D.D.T. a une action considérable contre la cératite, mais il n'a pas été possible d'évaluer son utilité dans les conditions de la pratique aux Havai parce que la Cératite n'y est plus assez abondante ; ce fait est dû à l'introduction, il y a quelques années, aux Hawai, de Dacus Dirsalis Hendel ; quand les deux mouches sont présentes en un même lieu, le nombre de Cératites diminue d'une façon marquée à tel point qu'on n'en prend que quelques

spécimens, dans les pièges. Par suite de ces conditions aucun progrès dans l'étude de l'action du D.D.T. dans les conditions de la pratique ne semble possible.

Les sauterelles n'ont jamais causé de dégâts jusqu'à ce jour.

Les vers de terre. — Grâce à la porosité de la terre, à son humidité, à sa chaleur, les vers de terre trouvent dans le sol de la vallée de l'Ouergha un terrain d'élection ; on sait leur importance, notamment pour la formation de l'humus ; ils sont infiniment plus abondants que dans n'importe quel sol de la Métropole que nous avons pu étudier : dans une motte de terre de 0 dm³ 072, nous avons compté 28 trous de vers de terre.

Certains escargots commirent des dégâts aux oranges, en novembre 1948.

La région de l'Ouerrha est très giboyeuse, sans compter le Rif tout proche.

Les anguilles, aloses, mulets du fleuve sont réputés.

L'élevage peut être très utile à notre vallée, en particulier comme fournisseur de matière organique.

Nous ne dirons que quelques mots de l'élevage des bovins ; nous en avons sur notre Bled et ils sont en très bon état, mais à condition de les nourrir... Il n'y a aucun doute qu'on pourrait faire de très bel élevage dans cette région, car les paturages sont excellents, les légumineuses y abondent ; il faut avoir des fourrages d'avant l'été et des luzernes irriguées rendraient d'incontestables services.

Le croisement du bétail indigène avec la race Limousine paraît très bien réussir ; nous laissons la parole à M. Sornas, qui a sur ce sujet une expérience déjà longue.

Un boucher de Fès, avec qui j'étais en relations d'affaires, originaire du Limousin, faisait venir des bêtes de boucherie ; d'accord avec moi, il se fit envoyer également de jeunes taureaux dont je pris un exemplaire.

Ce taureau était un excellent géniteur ; parmi ses produits je gardai comme reproducteur un 50 % qui reproduisait exactement le type d'origine ; c'est lui qui remplaça le géniteur pur, quand il dût être réformé, étant devenu méchant.

Ce taureau 50 % donna d'excellents produits aussi bien racés que les demi-sang, ce qui prouve que la loi de Mendel sur l'hérédité n'est que très approximative et ne sert de base que faute d'autre.

Par la suite, le service de l'élevage s'intéressa au Limousin et un troupeau de purs fut constitué à la ferme d'Ain-Djmaa, sur la route de Casablanca à Mazagan, où je pris des reproducteurs au fur et à mesure de mes besoins.

Après le zébu, le Service de l'élevage avait préconisé le « Tarentais » ; en ce moment, c'est la race Suisse qui officiellement doit retenir l'attention. Il en va des croisements d'animaux comme de l'adaptation des plantes à une région ou à un porte-greffe ; je crois qu'il ne faut pas généraliser.

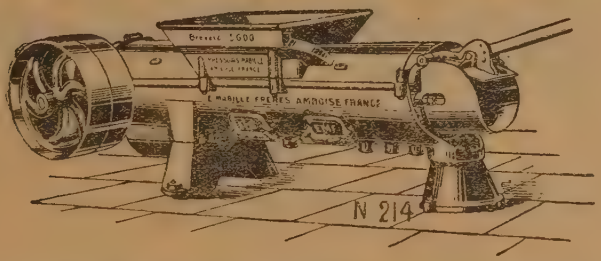
Le Limousin a apporté à la race marocaine du Haut-Gharb son format et sa rusticité ; j'ai, en effet, remarqué que les croisés se maintenaient en meilleur état que le bétail indigène ; la résistance aux

PRESSOIRS MABILLE

S.A.R.L. Capital 3.300.000 Frs

Les nouveaux

Pressoirs Continus MABILLE



ont une **SUPÉRIORITÉ INCONTESTABLE** sur tous les autres grâce à leur

obturateur "Hermétic"

et à leur **hélice "Universelle"**

Brevetés S.G.D.G.

qui permettent

- **de traiter** les vendanges **grasses** et **égrappées**
- **d'augmenter** le débit à vitesse égale
- **de diminuer** la force motrice à débit égal
- **d'obtenir** des moûts peu chargés par l'emploi de **vitesses réduites**

PRESSOIRS MABILLE – AMBOISE – FRANCE

NOTICE FRANCO R.C. TOURS N°195

PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE

BIBLIOGRAPHIE

H. CAILLAVET, Ingénieur Horticole, Ingénieur à la Station de Recherches Viticoles et d'Arboriculture Fruitière ; J. SOUTY, Ingénieur Agricole, Directeur de la Station de Recherches Viticoles et d'Arboriculture Fruitière, Centre de Recherches Agronomiques du S. O. (I. N. R. A.). Illustrations de Cl. DELTEIL et P. LEGRUX. — **Monographie des principales variétés de pêchers.** — Un volume 21 x 27 de 415 pages, tiré sur très beau papier, avec 34 hors-texte en couleurs et 124 hors-texte en noir. Prix Franco : 3 600 fr. Poids : 2 kgr. 100. En vente : Pour la France : *Centre de Recherches Agronomiques du S. O.* Domaine de la Grande Ferrade, Pont de la Maye (Gironde), C. C. P. 122-63 Bordeaux ; *Librairie Agricole de la Maison Rustique*, 26, rue Jacob, PARIS 6e, C. C. P. 209-39 Paris. Pour l'Etranger : *Exclusivement, Librairie Agricole de la Maison Rustique.*

Important ouvrage de 415 pages, illustré de nombreuses planches en couleurs et en noir. *Indispensable à tous ceux que la production fruitière intéresse :* arboriculteurs, pépiniéristes, négociants en fruits, industriels conserveurs, établissements d'enseignement et de recherches. Il permet non seulement de procéder à une identification variétale précise, mais aussi de connaître les qualités et les aptitudes des diverses variétés.

L'ouvrage comprend 3 parties. *La première* comporte l'étude détaillée des caractères morphologiques et physiologiques utilisés pour l'identification. *La deuxième* est consacrée à la description des variétés ; les plus intéressantes d'entre elles, au nombre de 75, sont décrites dans leurs moindres détails (fiche descriptive comprenant deux pages de texte et illustrée d'une planche en couleurs ou en noir, montrant grandeur nature, les divers organes : rameau, fleur, feuille, fruit, noyau ; les autres, au nombre d'environ 300, mais de moindre intérêt cultural, sont indiqués dans tableau général avec leurs principaux caractères. *La troisième partie* envisage les possibilités de donner à l'arboriculteur une garantie de l'authenticité variétale.

—•—

E. CHANCRIN. — **Le Vin.** — Nouvelle Edition revue et mise à jour par A. DUFOUX. — Librairie Hachette, encyclopédie des connaissances agricoles. — **250 pages in-16. Prix : 300 francs.**

L'ouvrage présente clairement tout ce qu'il importe de savoir sur le raisin et le moût, sur la vinification, sur l'étude, l'amélioration, la conservation, l'hygiène et les maladies du vin, sur l'utilisation des principaux résidus de la fabrication. En matière de législation, cette édition constitue un véritable guide pour le viticulteur et le négociant en vins qui désirent connaître les opérations actuellement permises ou interdites par le code du vin, si souvent remanié. De plus, des compléments contiennent des conseils sur la dégustation et l'appréciation des vins, des notions sur les procédés pratiques d'analyse des moûts et des vins, des précisions sur la réglementation qui concerne les applications d'origine.

De l'HUMUS! de la CHAUX!

en voilà...

diminuez le prix de vos fumures

en utilisant notre

TERREAU DE GADOUE

le plus intéressant,

pourquoi?

1° Les matières dures sont triées et éliminées par criblage ;

2° Le TERREAU est finement tamisé ;

3° Par son bas prix, il représente la fumure la plus économique.

TABLEAU COMPARATIF DES PRODUITS FERTILISANTS CONTENUS DANS LE TERREAU DE GADOUES

	TENEUR MOYENNE pour MILLE KILOS			
	Azote	Acide phosphorique	Potasse	Chaux
1° Fumier d'étable. . .	5 k. 00	2 k. 14	5 k. 04	4 k. 90
2° Fumier d'écurie. . .	4 k. 67	2 k. 79	5 k. 11	8 k. 02
3° **Terreau de Gadoues.**	5 k. 00	4 k. 50	5 k. 00	44 k. 00

Conditions spéciales pour expédition par wagon

ENTREPRISE G. DOBROUCHKESS

1, Rue Huysmans. — PARIS (VI^e^)

16, Rue Frédéric-Chevillon. — MARSEILLE

APPERT · Ⓐ · à PARIS

APPERT · PARIS

Assurez

LA QUALITÉ DE VOS VINS

en utilisant dès la vendange

ŒNOTANNIN

tannin de qualité pour vins de qualité

et

DISSERVOL

vinificateur parfait qui fait les grands vins

Célèbres spécialités préparées par

CHEVALLIER-APPERT

PARIS, 36, rue Copernic. — BÉZIERS, 1, rue Parmentier

APPERT · PARIS

APPERT · Ⓐ · à PARIS

PAYET

Comme avant-guerre

PHOSAMO

ENGRAIS COMPLET *entièrement obtenu par combinaison chimique et* NON *par simple mélange*

MAXIMUM de RENDEMENT à DÉPENSE ÉGALE

Cie BORDELAISE

capital : 350 millions

USINES : SÈTE - BORDEAUX - NANTES - ROUEN

Agence du Sud-Est : *AVIGNON*

TONOL

DÉPIQUE, DÉROUGIT

DÉSINFECTE LES FÛTS

SAFAC. 177 R. de Courcelles-PARIS

maladies y compris la piroplasmose, n'est pas moindre que la race locale ; une amélioration de l'alimentation estivale pourrait seule, dans l'avenir, une véritable transformation des bovins de la vallée de l'Ouergha dont l'amélioration doit être continuée par l'apport de sang pur.

Les croisés sont plus précoces et pèsent environ 1/3 de plus que les animaux du pays qui sont de petite taille. Les vaches pèsent de 250 à 300 kgr. vif et les mâles de 300 à 350 kgr. ; les croisés au moins 100 kgr. de plus.

Le taureau marocain est parfois assez bien fait du devant, mais manque nettement de culotte ; le croisement remédie grandement à ce défaut ; les bêtes sont rondes et bien équilibrées, leur viande est de première qualité.

Certains éleveurs et quelques vétérinaires ont remarqué, sans s'en expliquer la raison, qu'en général les bovins à poil brun étaient moins sensibles à la piroplasmose que les animaux à robe blonde, blanche ou noire ; il peut se faire qu'il s'agisse d'une influence des rayons lumineux pénétrant dans les tissus et modifiés par la couleur du poil ; en tous cas le fait existe et c'est encore une raison pour adopter le « Limousin » comme améliorateur dans le Nord du Maroc.

A. Sornas.

Signalons aussi que notre camarade M. Hausermann, ingénieur agronome, a obtenu d'excellents résultats à son domaine de Sidi-Agouch, par le croisement de vaches marocaines avec des taureaux Schwitz ; les colons de l'Ouerrha peuvent donc espérer aussi réussir dans cette voie.

SIXIÈME PARTIE

Chapitre XI

L'hygiène — La vie rurale — Le peuplement

La lutte contre le paludisme intéresse au plus haut point cette vallée, car il y sévit avec intensité ; la Direction de la Santé publique exerce une grande activité au Maroc et on ne saurait trop louer le Corps médical des résultats obtenus.

Le temps nous a manqué pour recueillir des chiffres probants, mais qu'il nous suffise de dire, à titre d'exemple, que dans l'hôpital de Petit-Jean, le nombre des consultations a doublé depuis 20 ans.

Nous sommes persuadés que les progrès de la médecine permettront de lutter efficacement contre le paludisme, en particulier, mais aussi contre l'action si déprimante qu'exercent sur le corps humain le Chergui, et les variations atmosphériques diverses.

M. le docteur Jean Gaud, directeur d el'Institut d'hygiène du Maroc, a bien voulu nous adresser une étude d'un haut intérêt « L'épidémiologie du paludisme au Maroc », par le docteur Michel Boinjean.

Nous regrettons vivement d'avoir reçu cet ouvrage, alors que notre travail était déjà à l'impression ; il indique les conditions étiologiques générales, les aspects épidémiologiques, les manifestations épidémiques et renferme plusieurs cartes très instructives, notamment une carte de l'endémie palustre au Maroc.

Disons que l'espèce d'anophèle dominante dans le Nord-Ouest du Maroc est *A. maculipennis*, variété *Sicauti* ; l'adulte es strictement domestique et anthropophile ; un facteur essentiel de sa pullulation est une pluviométrie anormalement abondante ou exceptionnellement tardive.

Cette variété nouvelle de l'A. maculipennis a été particulièrement étudiée par notre savant confrère, M. le professeur E. Roubaud, de l'Institut Pasteur. *Bull. soc. Path. exot.* XXVIII-1935 et *Riv. di Malariologia*. X, 1931.

Nous reproduisons ci-dessous la lettre en date du 24 janvier 1949, qu'a bien voulu nous écrire M. le docteur Jean Gaud sur le paludisme dans la vallée de l'Ouerrha, espérant que les colons de cette région en feront leur profit.

1° Cette vallée peut-être classée, au point de vue *endémie* palustre comme zone d'endémie « forte ». Les index spléniques chez les enfants s'établissent autour de 40 à 50 %, chiffres inférieurs à ceux qu'on observe dans le Gharb (région d'endémie très forte) supérieurs à ceux que l'on observe dans l'ensemble du Saïs (région d'endémie moyenne).

2° Sur ce fond endémique se greffent, certains étés, des *manifestations épidémiques* assez sérieuses, mais entraînant rarement une forte mortalité. On sait, en effet, que les manifestations épidémiques du paludisme sont, dans une région donnée, d'autant moins spectaculaires que l'endémie régnante est plus forte.

3° La prophylaxie du paludisme par lutte antilarvaire est économiquement impossible vu l'étendue des gîtes anophéliens et la faible densité des populations à protéger.

a) Jusqu'ici, la seule mesure préventive applicable était la *prophylaxie médicamenteuse* par produits synthétiques (quinacrine, prémaline et, depuis un an, paludrine et nivaquine). Ces produits sont cédés par la Pharmacie Centrale du Protectorat aux colons qui en font la demande pour protéger leur main-d'œuvre à des prix moitié moindres que les prix de pharmacie. Je dois dire, en le déplorant, que malgré de nombreux avis et de nombreuses interventions auprès des chambres d'agriculture, bien rares sont les colons qui usent de cet avantage. De même les colons répugnent assez à présenter leurs ouvriers aux rassemblements faits par le Service antipaludique en tribu, rassemblements où les médicaments prophylactiques sont distribués gratuitement.

b) Actuellement, l'utilisation sur une grande échelle des insecticides de contact, D.D.T., en particulier, va sans doute permettre une autre forme de prophylaxie, dirigée *contre les anophèles adultes*, par pulvérisation de bouillies au D.D.T. sur les parois des habitations. (Voir, à ce sujet, *Maroc Médical*, n° 283, décembre 1948, p. 520.

La vie rurale — Le peuplement. — Nous avons réuni d'importants documents sur l'ethnologie, la glossologie, la vie rurale, le peuplement,

l'archéologie, l'histoire de notre vallée ; résolu à faire court, nous renonçons à les reproduire.

Tout le monde sait que les Phéniciens avaient créé des comptoirs au Maroc, au XIIIme siècle avant J.-C., que les Romains occupèrent le Nord du Maroc (Maurétanie, Tingitane) de 42 à 429, époque de l'invasion des Vandales. (Les études de M. Louis Bertrand, sur cette époque, présentent un vif intérêt).

Au VIIme siècle, c'est l'invasion d'Ocha Iben Nafe.

Le Protectorat date du 30 mars 1912.

Le service des antiquités du Maroc a établi l'itinéraire de la piste d'hiver de Volubilis à Tanger, utilisée par l'empereur Antonin. La ville romaine de Gilda, détruite par l'érosion, serait située à 4 km. à l'Est de Kemichet.

M. Biarnay, le plus ancien colon de la vallée, où il est installé depuis 1912, a trouvé sur son exploitation « Le Magdalénien » une machoire dont l'angle facial est caractéristique, des silex taillés, un mortier à fard contenant des traces de Carthame, un polissoir, divers objets en bronze et quelques pièces romaines.

Ce colon, doublé d'un érudit, a publié sur la vie rurale de la vallée avant 1912, des documents de haut intérêt ; il constatait qu'à ce moment-là 36 % seulement de la main-d'œuvre donnait un rendement suffisant (*Bull. de la Chambre d'Agriculture de Rabat*, oct. 1944). Signalons également son étude : Voleurs et recéleurs dans les vallées inférieures du Sebou et de l'Ouerrha (*Archives berbères*). Nous regrettons de ne pouvoir reproduire ces documents qui jettent un jour vraiment curieux sur cette organisation criminelle.

La circonscription d'Hadkourt, dans le Bas-Ouerrha, n'a que trente colons ; elle va jusqu'aux Ouled Othmann : nous ne croyons pas que le contrôle de Karia ben Mohamed et celui de Zoumi en groupent d'avantage. Il n'y a pas 1000 ha. de plantation et pas plus de 30 habitants au km². le Tonkin en a 1000 . il s'agit donc d'une vallée très peu peuplée.

Le Maroc compte 8 millions d'habitants, on en escompte 18 millions en 1968, comprend-t-on dès lors la nécessité de développer la culture et partant d'équiper cette vallée et le Gharb qui lui fait suite puisque 400.000 familles vivraient aisément : produire davantage pour nourrir une population croissante, tel est le but inéluctable.

Nous aimons nos indigènes et admirons leur dignité dans l'acceptation de la souffrance, nous entretenons avec eux les meilleurs rapports et nous nous efforçons d'élever leur niveau de vie. Quand nous avons commencé nos défoncements en 1937, certains d'entre eux suivaient le tracteur pour ramasser des racines dont ils faisaient leur subsistance et qui les empoisonnaient. Tandis qu'en 1945, une famine intense a sévi, nous avons toujours alimenté suffisamment nos travailleurs et leur fournissons le blé nécessaire à leur nourriture : 10 kgr. par semaine pour un célibataire, 15 pour un ménage, 18 pour un ménage avec enfant. Nous les logeons convenablement et avons construit en 1947, près du douar des Ouled Othmann, 10 logements ouvriers. Etablis en pisé, ils comprennent 2 cuisines, 2 pièces de 9 m. × 3 m. avec toit et charpente de 2 m. 30 sur 2 m. de hauteur. Ces logements sont très

prisés et ceux des indigènes qui ne sont pas encore logés demandent à l'être. Tous les 8 jours ces locaux sont désinfectés au D.D.T., les occupants sont les premiers à réclamer ce traitement contre la vermine.

La population de la vallée est exclusivement agricole, elle est donc, par sa résistance physique, merveilleusement apte à la cultiver. Nous constatons, depuis quelques années, un sérieux progrès dans l'adaptation des indigènes à nos méthodes de culture et nous arrivons, grâce au dévouement de nos collaborateurs, à avoir une main-d'œuvre bien spécialisée.

Il semble que ce soient M. Vigneron et M. Debut qui aient planté les premiers orangers sur les terrains de l'Ouerrha.

Le voyageur qui s'égare dans cette vallée retrouve partout l'œuvre de la France ; quand il considère ces colons qui s'y sont installés au prix de sacrifices inouïs, ces plantations magnifiques, qui augurent de l'avenir, il éprouve un sentiment de tristesse à la pensée que cette inestimable richesse reste encore inexploitée et, s'il se reporte à ce qu'était cette région il y a 20 ans, au sortir d'une guerre, il pensera que l'œuvre de ces colons doit être encouragée, car elle témoigne de ce qui peut y être accompli.

Des liens constitutionnels ont donné la vie à l'Union Française ; des mises en valeur comme celles que nous demandons créeront des liens encore plus étroits entre ces deux vieilles civilisation, qui par leur entente, donneront au Maroc un essor splendide.

(à suivre)

Pierre de Boixo de Méritens,
de l'Académie d'Agriculture,
Ingénieur des Eaux et Forêts,
Ingénieur agronome. Colon de l'Ouerrha.

DÉTRUISEZ LES COURTILIÈRES

Les Courtilières se classent parmi les insectes les plus nuisibles aux cultures maraîchères, surtout dans les terres friables et fraîches.

Ces orthoptères ont une existence souterraine et creusent des galeries avec leurs pattes antérieures. Ces galeries bouleversent les planches de nos jardins et toutes les racines situées sur le trajet sont détruites. L'insecte travaille la nuit dans la partie supérieure et même sort à la surface du sol ; durant le jour, il reste caché dans une galerie profonde.

L'accouplement a lieu en juin. La femelle pond 2 à 300 œufs dans une cavité à 20 cm. de profondeur. Ces œufs éclosent au bout de 20 jours et donnent des jeunes de petite taille, semblables aux adultes, mais privés d'ailes. Ils subissent deux mues et se dispersent en octobre, pour hiverner dans du terreau ou du fumier. Le réveil se produit en avril et les dégâts reprennent. Les insectes sont adultes la deuxième année (5 mues au total).

Moyens de lutte. — A côté des anciens procédés (pièges, appâts ou phosphure de zinc ou au fluosilicate de baryum, désinfection au sulfure de carbone) qui sont d'emploi délicat et plus ou moins dangereux et strictement règlementés, la chimie moderne nous offre, pour lutter

contre les courtilières, les insecticides organiques de synthèse dont l'efficacité a été éprouvée.

Ce sont les produits contenant de l'hexachlorocyclohexane (H.C.N.) qui à ce jour ont donné les meilleurs résultats.

Technique de la lutte. — Opérer par temps chaud ou au coucher du soleil et poser l'appât par petits paquets à la surface du sol. Déposé dans la journée l'appât se dessécherait et perdrait de son efficacité. De préférence répandre l'appât sur un sol récemment travaillé, les courtilières recherchant l'humidité. Si on le peut, opérer après une pluie ou un fort arrosage. La meilleure époque de destruction se situe de mai à août.

Doses pour un hectare (modifier selon besoins en gardant les proportions, modifier également suivant le pourcentage en produit actif).

I.	Maïs concassé	50 kgr.
	Produit commercial (à 10 % d'H.C.H.)	4 kgr.
ou bien	Eau	25 l.
II.	Gros son de blé	50 kgr.
	Produit commercial (à 10 % d'H.C.H.)	4 kgr.
	Eau	30 l.
III.	Brisures de riz	50 kgr.
	Produit commercial (à 10 % d'H.C.H.)	4 kgr.
	Eau	35 l.

L'insecticide est incorporé au support sec, pelleter sur une aire cimentée afin de répartir l'insecticide de façon homogène. L'eau nécessaire est ensuite projetée par petites quantités sur le tas sans cesser de pelleter ; les grumeaux de son ou les paquets de grain de maïs seront écrasés. Le produit fini doit être friable pour que l'épandage à la volée soit facile.

Il existe également des préparations commerciales à base d'H.C.H.

Répandre le mélange à la tombée de la nuit par temps chaud. Ne pas opérer si la soirée est fraîche, les courtilières restant dans le sol. Répéter l'opération une deuxième fois, 15 jours après le premier épandage.

L. Trouillon,
Contrôleur de la Protection des Végétaux.

ADDENDUM

Par suite de retard apporté dans la publication de l'article de M. André Prax, les précisions suivantes sont nécessaires :

« En vertu du Décret du 6 avril 1950 portant Code général des Impôts, la réduction pour charge de famille est de 5.000 francs pour les deux premiers enfants à charge et de 15.000 francs pour chaque enfant à partir du troisième. Les réclamations en Mairie ne sont plus admises, il faut toujours s'adresser à la Direction départementale des Contributions Directes et les réclamations sont recevables jusqu'au 31 mars de l'année suivant celle de la mise en recouvrement du rôle ou de la réalisation des événements qui motivent ces réclamations. »

QUESTIONS DIVERSES

Allons-nous avoir bientôt l'usine marémotrice de la Rance ?

Depuis déjà longtemps, il est question de la création d'une centrale marémotrice sur les côtes bretonnes. Or, il semble que, cette fois, le projet soit en bonne voie.

Ce n'est pas d'aujourd'hui d'ailleurs que l'homme cherche à utiliser l'énergie développée par le mouvement des eaux marines ; de nombreux exemples existent en Chine et, plus près de nous, fonctionnent depuis des siècles, dans diverses baies de Bretagne, des *moulins à marée* servant à divers usages. Vouloir transporter cette utilisation sur le plan industriel paraît à première vue des plus simples : barrer un réservoir côtier naturel, une baie par exemple, à l'aide d'une digue percée de vannes qu'on laisse ouvertes quand la mer monte, le réservoir alors se remplit ; puis, quand la mer baisse, les vannes étant fermées, faire écouler l'eau emmagasinée à travers des turbines qui actionnent des dynamos. Mais, sitôt qu'on aborde les réalisations, le problème apparaît extrêmement complexe et l'exécution délicate.

D'ailleurs, d'innombrables chercheurs ont abordé la question et des projets de toutes sortes ont vu le jour, nombre d'entre eux étant du domaine de l'imagination pure. L'un d'eux préconise fort rationnellement de mouiller dans les chenaux à marée d'anciens bateaux à roues qu'on aurait séparés de leurs machines à vapeur pour les remplacer par des dynamos. Le courant, très fort en certains endroits, il peut atteindre neuf nœuds sur les côtes du Morbihan, ferait tourner ces roues, tantôt dans un sens, tantôt en sens inverse, amenant ainsi une production de courant électrique. Signalons aussi l'ondo-pompe Cattanéo, expérimentée avec succès à Monaco, qui utilise même le seul mouvement des vagues. Mais tous ces procédés, tout ingénieux qu'ils soient, ne peuvent contribuer efficacement à utiliser les 40 milliards de kilowatts-heure dont nous pouvons disposer sur les côtes françaises.

Ce chiffre n'est pas donné au hasard, c'est celui avancé par M. Albert Caquot dans ses derniers travaux sur l'équipement énergétique de la France, à côté des 100 milliards que permettent les eaux fluviales.

Aussi, dès 1941, s'est créée la *Société d'études pour l'utilisation des marées* S. E. U. M. qui, depuis, a fait faire un pas de géant à la question. Son premier soin a été de faire le point de tous les travaux antérieurs à sa création ; elle a ensuite dressé un important programme de recherches scientifique, technique et financier. Elle a étudié les mouvements de l'eau dans les bassins, elle a calculé les variations de niveau et les énergies produites, elle a recherché les emplacements judicieux pour les digues, les turbines, etc... etc... Et c'est après avoir minutieusement examiné la plupart des baies bretonnes, notamment celle d'Aberwrach, au nord de Brest, qu'elle s'est arrêtée sur l'estuaire de la Rance, comme étant le point le plus favorable à une usine marémotrice de quelque importance.

De suite, les projets détaillés ont été dressés et des expériences effectuées sur maquettes (la maquette générale mesure 50 m. de longueur et 10 m. de largeur). Dans ces parages, les amplitudes des marées oscillent entre 3 et 12 mètres ; des observations portant sur plusieurs années ont permis d'établir les graphiques qui ont guidé les ingénieurs de la S. E. M. dans le choix du cycle de fonctionnement à adopter.

On peut, soit capter l'énergie du flux et du reflux (cycle à double effet), soit utiliser simplement le courant de jusant (cycle à simple effet), soit envisager d'aménager trois réservoirs à des niveaux différents (cycle à trois bassins), de façon à renforcer, au moment propice, la hauteur de chute du réservoir inférieur.

Or, sur l'estuaire de la Rance, le cycle à simple effet est seul pratique : il peut utiliser d'ailleurs 35 pour 100 de l'énergie naturelle annuelle, tandis que le cycle à double effet, d'une construction extrêmement plus compliquée, ne dépasserait guère 40 pour 100.

Et l'usine projetée a les caractéristiques suivantes : puissance installée : 300 à 400.000 kw., répartis sur 18 groupes générateurs à roues Kaplan (pales orientables) ; production annuelle de l'ordre d'un milliard de kilowatts-heure ; surface du bassin marémoteur : 20 km², pouvant utiliser des hauteurs de marée de 13 m. 50, possibles aux équinoxes.

La digue-barrage rejoint les pointes de Briantais et de la Brebis, où l'on rencontre des fonds de 10 à 12 mètres au-dessous des plus basses mers, ce qui permettra de faire les emplacements des générateurs sans beaucoup de dérochage. A chaque extrémité, se trouvent les vannes de remplissage dont la surface totale est de 3.200 m² ; de plus, une écluse assurera la continuité de la navigation entre Dinard et Saint-Malô.

Enfin, un autre perfectionnement du cycle à simple effet est prévu : durant la période d'attente, pendant la pleine mer, un pompage judicieux permettra d'élever l'eau du bassin au-dessus de la cote d'étale.

La construction, qui doit durer de huit à neuf ans, sera faite par étapes, la première consistant en l'installation d'un seul groupe de 20.000 kw., permettant ainsi de modifier éventuellement les dix-sept autres groupes. Cette circonspection apparaît des plus normales, pour une telle entreprise, où tout a été à imaginer, à prévoir et à calculer sur des données complètement inédites.

On estime que le prix de revient du kw-heure d'une usine marémotrice sera de 50 pour 100 plus élevé que celui des meilleures usines fluviales ; mais, alors que pour celles-ci le nombre des chutes à équiper va se réduisant sans cesse, les sites marémoteurs sont complètement vierges et offrent, en France, les possibilités d'en retirer une énergie annuelle de l'ordre de celle que fournit, sous forme de charbon, le bassin houiller du Nord et du Pas-de-Calais.

V. C.

PARTIE OFFICIELLE

—

Taxe spéciale à l'achat sur les produits agricoles

Question du 9 mai 1950.

M. Marcel Pouyet demande à M. le Ministre des Finances et des Affaires économiques quels sont les contribuables assujettis à la taxe à l'achat sur les produits agricoles, les agriculteurs vendeurs ou les commerçants : 2° s'il est légal que les commerçants acheteurs de produits agricoles fassent supporter aux agriculteurs la taxe de 1 % à l'achat, et celle de 1 % instituée au profit du Budget des prestations familiales agricoles.

Réponse (J. O. — Débats A. N. du 18-7-50).

1° En application des articles 286-287 .5° et 1616 du Code général des Impôts, les personnes qui accomplissent des actes relevant d'une activité industrielle, commerciale ou artisanale doivent acquitter la taxe sur les transactions et la taxe de 1 % au profit du Budget annexe des prestations familiales agricoles effectués auprès des non commerçants, soit directement, soit par l'intermédiaire de courtiers, commissionnaires, mandataires, en vue de la revente en l'état ou après transformation ;

2° La question de la récupération de ces taxes, en ce qui concerne les prix qui ne sont pas soumis à réglementation, est d'ordre purement commercial et doit être librement réglée entre vendeur et acheteur.

INFORMATONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIETÉS AGRICOLES

—•—

Récolte 1950. — Le N° 135 du Bulletin d'information du Ministère de l'Agriculture donne les précisions suivantes :

Les vignes qui n'ont pas eu à souffrir de la grêle présentent un très bel aspect et malgré les dégâts provoqués par les orages, on peut s'attendre à une récolte satisfaisante qui dépassera sensiblement celle de l'an dernier.

La moyenne des rendements escomptés est de 35 hl. 62 contre 29 hl. 87 en 1949 et 38 hl. 46 pour la période 1930-1939.

—•—

Prime exceptionnelle à l'olivier. — *Le Service de l'Oléiculture communique :*

Une décision en date du 19 juillet 1950, de M. le Ministre de l'Agriculture a prescrit l'attribution en 1950 d'une prime exceptionnelle aux oléiculteurs possédant des oliviers régulièrement cultivés et en production.

Conditions d'attribution des primes :

Sont considérés comme régulièrement cultivés, les oliviers qui reçoivent au moins 2 labours par an, et au besoin, autant de labours culturaux supplémentaires qu'il est nécessaire pour assurer en permanence, le parfait ameublissement et la parfaite propreté du sol ; ils doivent en outre :

— être régulièrement débarrassés des rejets de souches ou gourmands inutiles issus du pied.
— recevoir une fumure complète.
— être taillés rationnellement.
— subir un piochage destiné à parfaire les labours au pied de l'arbre.

Les arbres regénérés depuis moins de 10 ans ou plantés depuis moins de 15 ans, qui bénéficient de primes de regénération ou de plantation prévues par l'acte dit « Loi du 22 mai 1941, ne peuvent prétendre à l'attribution de la présente subvention.

Déclarations à remplir par les oléiculteurs :

Les oléiculteurs désireux de bénéficier de ces dispositions doivent faire une déclaration à la mairie de la commune où sont situés leurs oliviers.

Cette déclaration mentionnera le nombre d'arbres pour lequel ils sollicitent la prime, le lieu dit et le numéro cadastral des parcelles, leur superficie et le nombre d'oliviers contenus dans chaque parcelle.

Les déclarations devront être rédigées sur les imprimés de déclarations mis à leur disposition par les Mairies.

Les déclarations devront être effectuées entre le 15 août et le 5 septembre 1950.

Passé cette date aucune déclaration ne pourra être acceptée

Récépissé de déclaration :

Les Mairies remettront aux oléiculteurs un récépissé de leur déclaration.

Ce récépissé devra être conservé pour servir de pièce justificative au moment de l'encaissement de la prime.

Vérifications :

La sincérité des déclarations, et s'il y a lieu, l'état cultural des plantations seront vérifiés par une commission communale qui procédera, le cas échéant, à la rectification ou à la radiation des déclarations frauduleuses.

Recours :

Les oléiculteurs pourront consulter en mairie les décisions de la Commission Communale et formuler un recours contre ces décisions entre le 15 septembre et le 1er octobre. Ces recours devront être formulés par écrit, en deux exemplaires, et déposés à la mairie. Mention en sera faite sur le récépissé de déclaration.

Contrôle :

Des contrôles seront effectués sur place par les soins du Service de l'Oléiculture.

Sanctions :

Tout individu qui se rendra coupable d'une fraude, d'une tentative de fraude ou d'une complicité de fraude pour l'obtention de la prime sera déchu du droit à toute prime et passible des sanctions prévues par la législation en vigueur, sans préjudice du remboursement des sommes indûment perçues.

Paiement des primes :

Le versement des primes aura lieu du 1er au 31 décembre 1950. Il sera effectué par l'intermédiaire des Caisses Régionales de Crédit Agricole qui feront connaître en temps opportun les modalités de paiement.

Primes de regénération et de plantation :

Cette décision ne modifie en rien l'attribution des primes à la reconstitution des oliveraies par régénération, greffage et replantation.

En conséquence, les arbres qui bénéficient déjà, de ces primes ne peuvent prétendre à l'attribution de la présente subvention et ne doivent pas être déclarés.

—•—

Concours du Comice agricole et viticole du Beaujolais. — Le Comice agricole célèbrera la 68me année de sa fondation. A cette occasion, un important concours aura lieu à Anse (Rhône), le dimanche 3 septembre prochain.

Il comprendra notamment : les animaux domestiques avec présentation des sujets obtenus par l'insémination artificielle, les machines agricoles et viticoles, tracteurs, motoculteurs, les instruments divers, tonnellerie, etc..

Une exposition de produits agricoles, viticoles et un grand concours exposition des vins du Beaujolais.

Des primes en argent, médailles, plaquettes et diplômes seront décernés aux lauréats.

Pour participer au concours adresser une demande détaillée à M. Alfred Guigneton, Trésorier du Comice agricole, station viticole à Villefranche (Rhône).

—•—

Le prix du blé. — Dans sa séance du mercredi 9 août, le Conseil des Ministres a fixé le prix du blé pour la campagne 1950 à 2 600 francs le quintal pour un poids spécifique de 76 kgr.

En fait, pour la majorité des producteurs, cette dernière condition fera que le prix effectivement payé par quintal sera inférieur à celui de l'an dernier.

Une taxe progressive de résorption a été établie (base 30 francs).

La fixation du prix du pain, dans chaque département, est confiée aux Préfets.

Précisons que les estimations proposées au Gouvernement étaient les suivantes : O.N.I.C., 2.772 fr. ; Ministère de l'Agriculture, 2 703 fr. ; Ministère des Affaires Etrangères, 2.581 fr.

AUTRICHE

Vienne, le 15 août 1950.

Favorisé par un temps splendide les vignes se sont bien développées et si la saison reste favorable, on espère une bonne récolte aussi quantitative que qualitative. Ces bonnes auspices ont orienté le marché à la baisse, car il y a encore assez de vins vieux dans les caves des vignerons. Même on affirme en lieu compétent que la moitié de la récolte de 1949 n'est pas encore vendue. Nous ne pouvons pas constater l'exactitude de cette affirmation, mais il est certain que l'offre de la part des propriétaires devient de plus en plus urgente, pendant que le commerce se réservé, ce qui est facilement compréhensible.

Malgré que la production de l'Autriche ne dépasse pas les un million d'hectolitres (avec une surface plantée d'environ 35.000 hectares), on constate une crise de mévente, dont la cause est que le vin est trop cher auprès des débitants. Mais ce renchérissement n'est pas causé par des profits exagérés du commerce et des cafetiers, mais par les charges fiscales très hautes qui pèsent sur le vin. Auprès des vins dits « de commerce » ces charges dépassent quelquefois la valeur, voire le prix du vin que le vigneron reçoit pour son produit.! Aussi longtemps qu'on considérera le vin comme un produit « de luxe » et non comme une boisson populaire, la crise, dans tous les pays producteurs, ne pourra pas s'atténuer, mais deviendra de jour en jour plus grave. Les fabriques de bière, de jus de fruits, limonades et Coca-Cola profitent bien de cette situation.

Il est peut être intéressant pour les lecteurs de ce journal d'apprendre que cette année la « Perle de Csaba », raisin de table précoce, était complètement mûr dans nos vignobles le 1er août, tout en considérant que l'Autriche a un climat plutôt septentrional. Suivie par la Madeleine Royale, la « Reine des Vignes », ce raisin de table merveilleux vient déjà sur le marché et nous espérons que cette années aussi les tardives : Alphonse Lavallé, Dattier de Beyrouth et Muscat de Hambourg mûriront. Les lecteurs français seront peut être étonnés que nous désignons le Muscat de Hambourg comme raisin « tardif », mais sous notre climat c'est ainsi !

Les champs de pieds-mères eurent un développement excellent et les 5BB et 5C sont déjà mûrs jusqu'à la hauteur de 2 à 3 mètres. (On cultive chez nous les porte-greffes sur des échalas de 5 à 6 mètres de hauteur.) Malheureusement la grêle a causé grands dommages dans ces champs de pieds-mères. Aussi les pépinières de plants greffés sont belles, surtout où on a greffé sur des racinés. Il vaut la peine de greffer sur des racinés, car le rendement en plants greffés de premier choix est presque le double qu'en greffant sur des boutures. On a fait d'ailleurs cette constatation aussi en France, comme nous l'apprenons d'un article récent paru dans le *Progrès agricole et viticole* de Montpellier.

Dans les pays voisins la situation viticole est semblable à celle de l'Autriche. On peut donc affirmer, sans risquer de se tromper beaucoup, que nous aurons beaucoup de vin en Europe et en Afrique du Nord cette année ; espérons que ce vin sera aussi de bonne qualité ! André TELEKI.

Congrès d'hydrologie souterraine et d'agriculture générale. — Cet important Congrès International, pour la France et les Pays d'Outre-Mer, organisé par la Fédération nationale des Puisatiers, sourciers et radiesthésistes, aura lieu cette année à *Montpellier* (Hérault), *les 2 et 3 septembre 1950.*

Ordre du jour :

1° Recherche des eaux souterraines,
2° Agriculture scientifique et radiesthésique,
3° Communications scientifiques diverses,
4° Expériences et présentation d'appareils,
5° Statut des sourciers et radiesthésistes.

Tous rapports, études, résultats, communications doivent être envoyés à M. Duval, Président, B. P. 86 — Lyon — R. P.

Pour assister au Congrès, se faire inscrire chez M. Rouzier, trésorier, 7, Plan d'Agde, à Montpellier.

Tous techniciens et agriculteurs sont cordialement invités.

BIBLIOGRAPHIE

La Revue Vinicole reparaît, 10, rue du Colisée — Paris (VIII[e]). Un an, 10 N[os], Fr. : 1.500.

Fondée en 1880 par P. Taquet elle se saborda en mai 1940. Son Rédacteur en Chef est M. Ed. Love. Présentée de façon vivante et claire, elle continuera d'être le grand organe d'information et de défense du Commerce des Vins, Vins de liqueurs et d'Apéritifs ; **Eaux de vie et Liqueurs, Cidres et Boissons de qualité.**

H. COT, I.R., Professeur à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Grignon. — **Hygiène et médecine vétérinaires à la ferme.** — Librairie Hachette, encyclopédie des connaissances agricoles. — 516 pages, 12 x 18. Prix : 480 fr.

La 7[e] édition de cet important ouvrage vient de paraître. Le texte précédent a été remanié et considérablement augmenté pour tenir compte des grandes améliorations réalisées, au cours des dernières années, aussi bien dans la prophylaxie que dans le traitement des maladies du bétail. Le plus grand nombre des illustrations a été en partie renouvelée et complété. En fait, la nouvelle édition est le résultat d'une refonte complète de l'ouvrage épuisé. Elle tient rigoureusement compte des données les plus récentes de la science et de la pratique.

Qu'il s'agisse de chevaux, de bovins, de moutons ou de porcs, les éleveurs, les producteurs laitiers, les engraisseurs de bétail de boucherie, les élèves de nos Etablissements d'Enseignement Agricole, tous ceux qui

à un titre quelconque exploitent le bétail ou se préparent à l'exploiter, trouveront dans chacun des chapitres de cette nouvelle édition des indications utiles, des directives sûres, des conseils judicieux et pratiques dont ils retireront le plus grand profit.

—•—

L'officiel des marques. — 23, rue Truffaut, Paris 17e. 100 fr.

L'édition du 3e trimestre, revisée et mise à jour, donne les caractéristiques et prix des châssis, voitures, camions, camionnettes, cars, motocyclettes et tracteurs agricoles, ainsi que les cours de voitures et véhicules industriels d'occasion.

BULLETIN COMMERCIAL

MÉTROPOLE. — *Aude.* — Carcassonne (12) pas d'affaires pas de cote ; Narbonne (17) par suite des fêtes de l'Assomption pas d'affaires pas de cote.

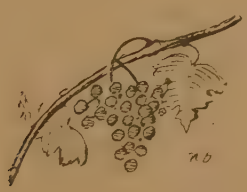
Bouches-du-Rhône. — Arles (12), 9 à 9°5 : 400 à 390 ; 10° : 370 à 375.

Gard. — Nîmes (21) insuffisances d'affaires pas de cote.

Hérault. — Béziers (18), 9°8 à 11°5 : 369 à 345 ; Montpellier (22), 9° : 390 ; 10° : 373 ; 11° : 350 ; 10° cotation spéciale : 378 ; Sète (16), vins de pays 9° : 400 ; 10° : 375 ; 11° : 350 ; Vins d'Algérie, Alger 11 à 12° : 365 à 350 ; Oran 12 à 13° : 355 ; 13 à 14° : 355 à 350.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (12), 9 à 12° : 385 à 340.

ALGÉRIE. — Alger (19), 10° : 330 à 320 ; 11° : 310 ; 12° : 300 ; sur souches : 300 à 290 ; Oran : 310 à 290.



Montpellier — Imprimerie Charles DÉHAN.

BULLETIN METEOROLOGIQUE — SEMAINE DU 13 AU 19 AOUT 1950

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie
	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm.	max.	min.	mm
RENNES	27	16	»	24	12	»	23	9		24	14	4	19	10	P	18	10	10	20	8	P
ANGERS	27	12	»	25	11	»	15	10		25	16	3	21	12	5	19	10	5	21	10	2
COGNAC	27	13	»	28	15	»	27	12	»	28	17	P	21	12	7	22	12	9	21	12	3
BORDEAUX	27	11	»	27	15	»	27	12	P	27	15	»	22	10	14	21	12	8	22	15	2
TOURS	25	13	»	25	14	»	24	11	»	26	16	2	19	12	2	21	10	P	21	8	P
NEVERS	25	9	»	27	16	»	25	13	»	26	12	»	19	14	6	20	10	P	20	11	2
AGEN	28	12	»	29	15	»	30	14	»	29	16	»	27	14	8	21	15	3	23	18	1
CLERMOND-FERRAND	25	9	»	27	12	»	25	10	P	26	13	»	24	14	1	21	9	P	22	7	P
MONTÉLIMAR	28	18	»	29	18	»	30	18	»	30	14	»	30	17	»	23	13	11	26	10	»
TOULOUSE	28	14	»	29	16	»	29	16	»	29	15	»	27	13	2	21	14	2	23	13	»
CARCASSONNE	29	16	»	30	17	»	30	17	»	30	15	»	30	15	15	20	15	9	24	14	P
PERPIGNAN	32	21	»	32	22	»	32	20	»	32	20	»	29	19	20	21	16	12	26	16	»
MONTPELLIER	30	17	»	31	18	»	31	18	»	30	16	»	27	18	3	24	14	2	26	15	»
REIMS	25	15	»	24	16	P	24	11	»	27	15	3	18	6	2	17	10	3	19	8	1
STRASBOURG	24	12	»	25	13	»	25	13	P	27	12	»	26	16	4	23	12	15	21	7	P
DIJON	26	14	»	27	14	»	26	16	P	28	19	»	21	15	2	22	10	8	20	11	P
LYON	26	16	»	28	15	»	29	15	»	28	14	»	29	16	P	22	14	5	23	10	P
GRENOBLE	24	18	»	27	15	»	25	16	»	25	12	»	25	16	1	19	14	9	22	10	P
MARSEILLE	30	6	»	31	15	»	31	16	»	29	19	»	28	18	P	22	15	5	26	15	»
NICE	28	20	P	28	19	»	28	19	11	26	17	P	26	18	P	25	16	5	29	14	»
AJACCIO	27	16	»	27	16	»	27	18	»	28	16	»	27	16	29	27	16	6	29	15	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

TRACTEURS A CHENILLES

A.D.N.

TRÈS GRANDE QUALITÉ

30 Cv. ESSENCE ou DIESEL
950.000 1.150.000

VIGNERON

LARGEUR 0.92 LONGUEUR 2.00 CHENILLES BASSES CARÉNÉES
avec relevage hydraulique

60 Cv. 80 Cv. 140 Cv. DIESEL

CULTURE
TRAVAUX PUBLICS

Fabrication - ACIERIES du NORD - L'HORME (Loire)

Distribution - MODERNISME AGRICOLE, 223, rue St-Honoré PARIS

DISTRIBUTEURS REGIONAUX

HÉRISSON et PALIER 2, rue Hôtel-Dieu NIMES
TÉLÉPH. 30-12

TRACTEUR VIDAL 41, Av. G. Clémenceau MONTPELLIER
TÉLÉPH. 50-52

Ets A. MALEVILLE 8, Place P. RENAUDEL BORDEAUX
TÉLÉPH. 939-91

PENSEZ AUX PROCHAINES

SEMAILLES !

LA

COOPERATIVE AGRICOLE LAURAGAISE

CASTELNAUDARY (AUDE)

TÉL. 008 – 309 – 355

A SÉLECTIONNÉ
CULTIVÉ
ET PRÉPARÉ

LES SEMENCES DE 1ER CHOIX

de Blé Docteur Mazet
Blé Etoile de Choisy (ex-Versailles 3)
Escourgeon hâtif de Grignon
Avoine rouge d'Algérie
Avoine d'hiver du Prieuré
Vesce de Cerdagne

dont vous avez besoin

Faites votre commande !

N'attendez pas au dernier jour !

Institut Œnologique de Champagne

Anciens Ets F. TELLE, Successeur de J. WEINMANN

3, Place Carnot, 16, Rue de la Fauvette

EPERNAY

Teph. 312

VENDANGES 1950

Les meilleurs vins sont obtenus
par la fermentation rapide et vigoureuse d'un moût sain
Pour y parvenir, utilisez :

- le **SULFIPHOSPHATE TELLE,** renfermant par litre : 200 grs d'anhydride sulfureux et 200 grs de phosphate biammonique purs
- ou le **BISULFITE LIQUIDE TITRÉ WEINMANN,** renfermant par litre 250 grs d'anhydride sulfureux, ce qui correspond à 500 grs de métabisulfite de potasse de fabrication récente.
- puis les **LEVURES MULTIPLIÉES WEINMANN,** ferments sélectionnés de grands crus, qui s'emploient directement sans préparation de levain.
- **ALBIGÈNE,** le meilleur décolorant des vins blancs tachés.
- **VÉGÉTAX,** charbon absorbant pour la désodorisation des vins de "sulfite" ou de "retours".
- **PHOSPHATES COMPLETS** (phosphate monoammonique pur) pour activer la fermentation.

MÉTABISULFITE DE POTASSE, MÈCHES SOUFRÉES
MASTIC pour Fûts et Cuves, TONNYL pour le nettoyage de la futaille
MUSTIMÈTRES, APPAREILS DE LABORATOIRE

NOTICE VENDANGES, ADRESSÉE FRANCO SUR DEMANDE

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES ET LES VINS

ALCOOLS
HUILES
CIDRES
BIÈRES

L'affranchissement des cuves en ciment représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

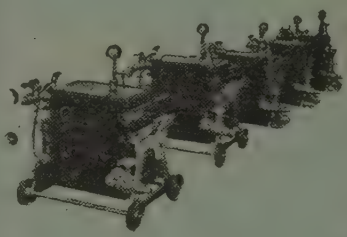
PUBLICITÉ A CARUEL

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

T. TEISSET-KESSLER

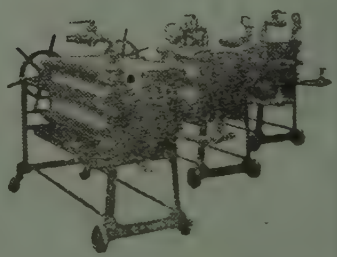
CLERMONT-FERRAND — PUY-DE-DOME

AGENT GÉNÉRAL POUR L'AFRIQUE DU NORD : PAUL VALENTIN, 139, RUE SADI-CARNOT, ALGER



FILTRES A AMIANTE

POUDRES & PLAQUES FILTRANTES



SOCIÉTÉ Nlle des ÉTABLISSEMENTS

SIMONETON

LE RAINCY

(SEINE-&-OISE)

Représentants et Agents dans le sud de la France

LA MARQUE

CUPRA

DE QUALITÉ

Au service de l'Agriculture et de la Viticulture

SULFATE DE CUIVRE -- POUDRES CUPRIQUES

OXYCHLORURE DE CUIVRE TECHNIQUE 56-57 %

BOUILLIES A L'OXYCHLORURE de CUIVRE 18, 25, 32 & 50

NICOTINE

"LA GAULOISE", Société de l'Industrie chimique

Administration et Vente
32, rue Thomassin, LYON
TÉL. : GAI. 55-01

Usine
LE PONTET (Vaucluse)
TÉL. : AVIGNON 15-46

QUANTITÉ & QUALITÉ

Syndicat Professionnel
de l'industrie des Engrais azotés

Bureau de renseignements
agricoles

6, Boul. de l'Observatoire - Montpellier - Tél. 70-23

MATÉRIEL DE VINIFICATION
"L'INCOMPARABLE"
Breveté S.G.D.G. France et Etranger

Fondés en 1825

FONDÉS EN 1825

SERRADO
Pompes à vendange
Fouloirspompes

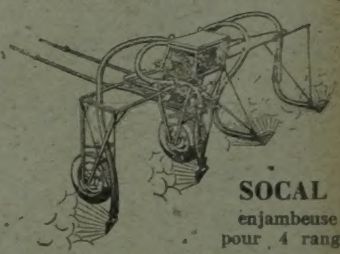
St-THIBÉRY (Hlt)

POUDREUSES
SOUFREUSES

SUPER
PROCALL
PORTATIVE

S. A. E. A. C.
177, r. de Courcelles
PARIS (17e)

AGENTS RÉGIONAUX à PERPIGNAN : PAN, 29, Av. du Général Leclerc ;
à BORDEAUX : TAM, 137 *bis*, Cours de la Marne ;
à AVIGNON : SAP, La Murette.



SOCAL
enjambeuse
pour 4 rangs

POURQUOI planter LARGE

puisque les tracteurs vignerons ARD. et VITICHENILLE de **78, 72** et **66** cm. de large vous conserveront tous les **avantages** de la plantation **étroite**

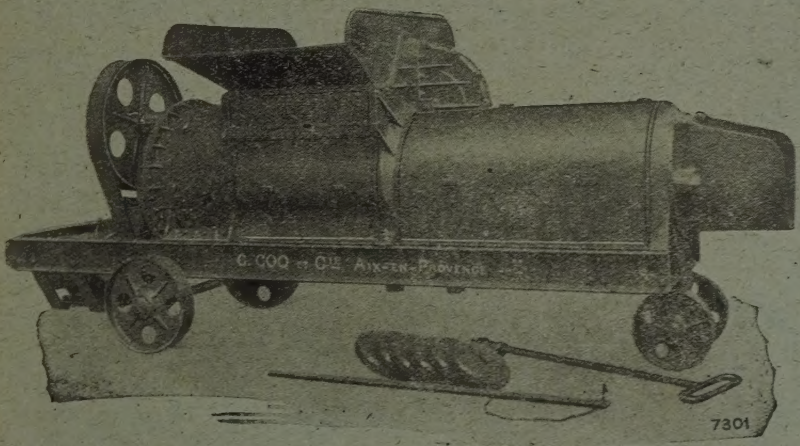
C. COQ & Cie Aix-en-Provence

MAISON FONDÉE EN 1816

Société en commandite par action au Capital de 36.000.000 frs

Le matériel vinicole le plus moderne

pour l'équipement des caves coopératives et particulières



● *Références dans tous les pays vilicoles du monde* ●

ENVOI GRATUIT DE TOUS CATALOGUES ET RENSEIGNEMENTS

Depuis plus d'un siècle au service de l'Agriculture

LES USINES

SCHLŒSING

175, Rue Paradis — MARSEILLE

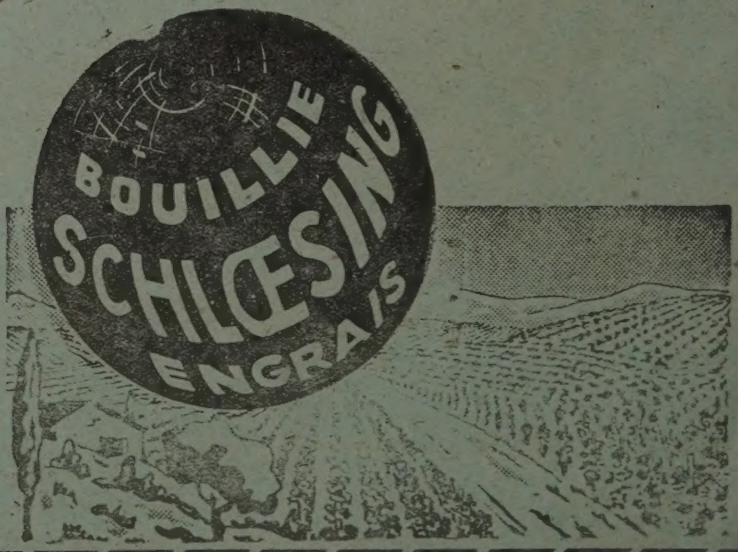
VOUS CONSEILLENT

Contre le Mildiou : LA BOUILLIE SCHLŒSING
LA CUPROSTÉATITE
LE SOUFRE MAJOR

Contre l'Oïdium : LE SOUPOR, LE SCHLOSOUFRE
(SOUFRE MOUILLABLE)

Contre pucerons, chenilles, etc. : L'OLENIC, LE SOUPRENIC,
LE PARASITOX, LE SCHLODETE 50 (D.D.T.).

ET POUR TOUTES CULTURES LEURS
SUPERPHOSPHATES & ENGRAIS



Directeur de la publication : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole.